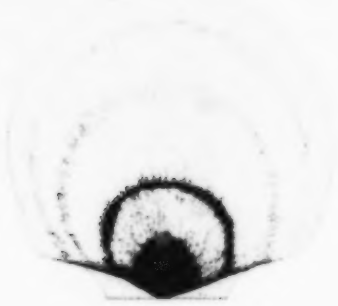
Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences | Science
Région des Maritimes
Secrétariat canadien de consultation scientifique
Avis scientifique 2008/039

ÉVALUATION DU STOCK DE PÉTONCLE (*PLACOPECTEN MAGELLANICUS*) DE LA ZONE DE PÊCHE DU PÉTONCLE (ZPP) 29 À L'OUEST DE LA LONGITUDE 65° 30' O



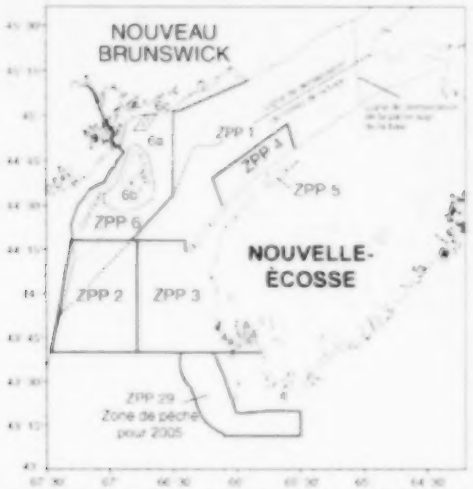


Figure 1. Emplacement de la partie de la ZPP 29 située à l'ouest de la longitude 65° 30' O. L'annexe 1 présente une carte détaillée et nominative des lieux.

Contexte

La zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 englobe une très vaste étendue d'eaux côtières à l'intérieur de la mer territoriale de 12 milles, entre le sud de Yarmouth (latitude 43° 40' N) et cap North (Cap-Breton). Le présent rapport ne vise que la partie de la ZPP 29 allant de l'ouest de la longitude 65° 30' O aux eaux de l'aire de production de pétoncles (APP) 3 situées par 43° 40' de latitude nord.

Avant 1985, la flottille de pétoncliers de la totalité de la baie pêchait dans cette zone sans restrictions. Après l'accord sur la pêche du pétoncle conclu en 1986 entre pêcheurs des eaux côtières et ceux de la pêche hauturière, elle a dû s'en tenir aux eaux situées au nord de 43° 40' N. Une pêche limitée par cette flottille a été autorisée de 1996 à 1998, puis à nouveau en 2001 moyennant une surveillance intégrale en mer et un relevé d'après-saison financé par l'industrie. La ZPP 29 étant située au sein de la zone de pêche du homard (ZPH) 34, les pêcheurs de pétoncle ont consulté les pêcheurs de homard de la zone au sujet d'éventuels conflits. On continue de surveiller les prises accessoires de homard et d'autres espèces dans cette pêche.

En 2002, le ministre des Pêches et des Océans a permis qu'aient accès à cette zone la flottille de la totalité de la baie et des titulaires de permis de pêche côtière de l'est de Baccaro autorisés à pêcher dans la ZPP 29 à l'ouest de 65° 30' O. Les titulaires de permis de pêche côtière du pétoncle dans la ZPP 29 avaient été cantonnés jusque-là aux eaux situées à l'est de Baccaro (à l'est de 65° 30' O). Aux termes d'une entente de projet conjoint conclue entre les flottilles de pêche, Ressources naturelles Canada et Pêches et Océans Canada, toutes ces parties contribuent financièrement à l'établissement de cartes du fond marin au moyen de techniques de balayage acoustique multifaisceaux et à l'exécution d'autres travaux scientifiques. Une carte illustrant les caractéristiques du fond de toute cette zone a été produite et distribuée aux pêcheurs avant la pêche de 2004. On continue d'analyser la géologie des dépôts meubles et la répartition spatiale des pétoncles.

Des avis sur le TAC de cette zone sont présentés chaque année. Ils sont fondés sur une analyse des estimations de l'abondance d'après le relevé et sur les taux de prises commerciales. On ne dispose pas pour le moment de cadre d'évaluation ou de points de référence pour la pêche dans la ZPP 29.

Canada

SOMMAIRE

- Pour la septième année de suite, une pêche du pétoncle a eu lieu dans la partie de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 située à l'ouest de la longitude 65° 30' O. Depuis 2002, le TAC est partagé entre la flottille de la totalité de la baie et un nombre limité de titulaires de permis de pêche côtière pour l'est de Baccaro autorisés à pêcher dans la ZPP 29 à l'ouest de 65° 30' O (soit à l'est de la zone de pêche de la flottille de l'est de Baccaro).

- En 2007, les débarquements totaux se sont chiffrés à 246 t (183 t pour la flottille de la totalité de la baie et 63 t pour les pêcheurs de l'est de Baccaro), par rapport à un TAC de 250 t.

- Le poids moyen des chairs des pétoncles pêchés en 2007 se situait entre 21,9 g et 29,7 g. Dans l'ensemble, le poids moyen des chairs est plus élevé cette année, les plus grosses chairs provenant des sous-zones B et D.

- Les taux de prises de la pêche commerciale ont diminué depuis les premières années de pêche, mais ils se sont stabilisés depuis 2005 dans les sous-zones A, B et C, et depuis 2006 dans la sous-zone D.

- Il ressort des estimations du taux de prises commerciales quotidien en 2007 que c'est dans la sous-zone A que le taux d'exploitation médian a été le plus élevé (0,54). Ce fort taux reflète plutôt des conditions locales que la situation d'ensemble dans la sous-zone, car la pêche s'est limitée à quelques endroits de la sous-zone A. Les taux d'exploitation médians des autres sous-zones étaient de 0,21 pour la sous-zone C, de 0,16 pour la sous-zone D et de 0,13 pour la sous-zone B.

- Les estimations de l'abondance des pétoncles de taille commerciale (≥100 mm) et des recrues (90-99 mm) selon le relevé ont diminué depuis les premières années de pêche. Les indices du relevé ne semblent pas suivre le cheminement des classes d'âge, ce qui complique l'interprétation des tendances.

- Les prises de pétoncles de 1 et 2 ans (hauteurs de coquille ≤ 50 mm) dans le relevé étaient largement réparties, leurs plus fortes densités se trouvant dans la sous-zone A. Les estimations de l'abondance de cette classe d'âge sont, au mieux, qualitatives, compte tenu de la sélectivité de l'engin de relevé, et il sera nécessaire de confirmer l'effectif réel de ces classes d'âge dans le relevé de 2008.

- D'après les estimations au sujet des pétoncles d'une hauteur de coquille de 90 à 99 mm, les pétoncles de taille commerciale ne devraient pas être plus abondants en 2008 qu'en 2007. La prochaine classe d'âge supérieure à la moyenne devant être recrutée à la pêche n'atteindra pas la taille commerciale avant 2010 ou 2011. Par conséquent, l'effectif de la population devrait rester le même ou diminuer, selon les taux d'exploitation et de mortalité naturelle au cours des deux prochaines années.

- Le maintien en 2008 de taux d'exploitation de l'ordre de la croissance attendue dans la biomasse des sous-zones B, C et D devrait se traduire par des baisses faibles ou négligeables de la biomasse de la population. Autrement dit, les prises de 2008 devraient être de l'ordre de 65, 22 et 61 t dans les sous-zones B, C et D, respectivement. Si le même raisonnement était appliqué à la sous-zone A, le niveau de prises recommandé dans cette zone serait inférieur à 1 t. Tel qu'indiqué précédemment, l'estimation de l'exploitation dans

la sous-zone A ne reflète probablement pas la zone dans son ensemble et les prises recommandées pourraient être supérieures. Toutefois, compte tenu des fortes densités de pétoncles d'une hauteur de coquille inférieure à 50 mm qui ont été observées dans la sous-zone A, la pêche devrait être limitée pour permettre une amélioration de la survie des jeunes pétoncles dans ces eaux.

- Il n'y avait pas suffisamment d'information provenant du relevé pour recommander un niveau de prises dans la sous-zone E. Les débarquements de pétoncle en provenance de cette sous-zone se sont situés entre 0 et 11 t depuis l'ouverture de cette pêche, en 2001, et il est probable que l'habitat de cette sous-zone n'est qu'un habitat marginal du pétoncle.

- Les prises accessoires de homard dans la pêche du pétoncle pratiquée dans la ZPP 29 en 2007 ont été estimées à moins de 0,1 % du nombre de homards débarqués par les homardiers de la zone de pêche du homard (ZPH) 34 dans la ZPP 29. Les homards capturés dans la pêche du pétoncle ont été en majorité remis à l'eau vivants et indemnes.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

Biologie de l'espèce

Le pétoncle géant (*Placopecten magellanicus*) vit uniquement dans l'Atlantique Nord-Ouest, depuis la Virginie jusqu'au Labrador. Dans cette région, on le trouve en groupes géographiquement distincts et permanents, appelés « gisements », dont un bon nombre alimentent des pêches commerciales lucratives. Les pétoncles de différents gisements et de différentes parties des grands gisements ont des taux de croissance et un rendement en chairs différents.

Contrairement à de nombreuses espèces de pétoncle d'importance commerciale, le pétoncle géant a des sexes distincts. Les mâles développent des gonades blanches en été, tandis que les femelles ont des gonades rouge vif. Les œufs et le sperme sont libérés dans l'eau et la fécondation a lieu en mer. La reproduction commence vers la fin d'août ou le début de septembre et les larves dérivent dans l'eau pendant près d'un mois avant de s'établir au fond, en octobre.

Raison d'être de l'évaluation

Une réunion a été convoquée dans le cadre du Processus consultatif régional le 30 avril 2008 à l'Institut océanographique de Bedford (IOB), situé à Dartmouth (Nouvelle-Écosse), dans le but d'examiner les résultats de la pêche de 2007 et d'évaluer l'état du stock de pétoncle de la ZPP 29 à l'appui de la gestion de la pêche de 2008. Participaient à cette réunion des scientifiques et des gestionnaires des pêches du MPO ainsi que des représentants de l'industrie et des gouvernements provinciaux concernés. La réunion avait pour objectif particulier de donner un avis sur le TAC de pétoncle par sous-zone de la ZPP 29, en se fondant sur des analyses du taux de prises et les tendances de la biomasse selon le relevé. De plus, une évaluation des risques de prises accessoires, particulièrement des prises accessoires de homard, a été présentée.

ÉVALUATION

La pêche

Pour la septième année de suite, une pêche du pétoncle a eu lieu dans la partie de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 située à l'ouest de la longitude 65° 30' O. Depuis 2002, le TAC est partagé entre la flottille de la totalité de la baie et un nombre limité de titulaires de permis de pêche côtière pour l'est de Baccaro, autorisés à pêcher dans la ZPP 29 à l'ouest de 65° 30' O (soit à l'est de la zone de pêche de la flottille de l'est de Baccaro).

La pêche a été ouverte le 11 juin dans toutes les sous-zones, sauf la sous-zone D, où elle a été ouverte deux jours plus tard. Elle a été fermée le 22 juin et le 10 juillet, dans les sous-zone D et C, respectivement, les débarquements totaux ayant dépassé les quotas dans les deux cas (tableau 1). Dans les deux autres sous-zones, la pêche a été fermée le 21 juillet, et une portion du quota n'avait pas été capturée dans chacune de ces sous-zones.

En tout, 25 échantillons du poids des chairs ont été prélevés dans la pêche, plus de la moitié d'entre eux parmi les prises de la flottille de l'est de Baccaro, ce qui constituait le meilleur échantillonnage des prises de cette flottille à ce jour. Toutefois, aucun échantillon n'a été prélevé auprès des deux flottilles qui pêchaient dans la sous-zone A. Le poids moyen des chairs en 2007 se situait entre 21,9 g et 29,7 g. Dans l'ensemble, le poids des chairs était plus élevé en 2007 que précédemment, les plus grosses chairs provenant des sous-zones B et D.

Chaque navire en activité dans cette pêche est tenu d'embarquer un observateur pendant une journée. En 2007, cela a été le cas pour la flottille de la totalité de la baie, mais non pour la flottille de l'est de Baccaro. Étant donné que pour le Ministère il était prioritaire d'assurer la présence d'observateurs dans la totalité des sorties de pêche du poisson de fond sur le banc Georges, pêche qui se déroule en même temps que celle du pétoncle dans la ZPP 29, on a manqué d'observateurs. De plus, l'organisation nécessaire à l'affection d'observateurs parmi la flottille de l'est de Baccaro a soulevé des problèmes contractuels et financiers.

Tableau 1. Débarquements de pétoncle (tonnes de chairs) dans la ZPP 29.

Année	Sous-zone	Totalité de la baie		Est de Baccaro		Total	
		TAC	Débarquements	TAC	Débarquements	TAC	Débarquements
2001	Total	400	400			400	400
2002	29A	75	1	25	4	100	5
	29B	150	193	50	75	200	268
	29C	375	334	125	106	500	440
	Total	600	528	200	185	800	713
2003	29A						
	29B	150	114	51	38	201	152
	29C	188	33	63	32	251	65
	29E		2		2		4
	Total	338	149	114	72	452	221
2004	29A	150,0[1]	70,2	50,0[1]	9,9	200[1]	80,1
	29B		33,1		46,8		79,9
	29E		0,2		3,4		3,6
	29C	187,5	123,8	62,5	35,2	250	159,0
	29D	112,5	148,6	37,5	40,0	150	188,6
	Total	450,0	375,9	150,0	135,3	600	511,2
2005	29A	45,0	2,5	15,0	2,2	60	4,7
	29B	30,0	22,7	10,0	26,3	40	48,9
	29C	75,0	91,9	25,0	23,4	100	115,3
	29D	41,25	63,2	13,75	10,7	55	73,9
	29E		8,8		1,7		10,5
	Total	191,25	189,1	63,75	64,3	255	253,3
2006	29A	18,75[1]	20,4	6,25[1]	1,1	25[1]	21,5
	29E		0,8		1,0		1,8
	29B	93,75	87,8	31,25	27,8	125	115,6
	29C	75,00	85,7	25,00	25,6	100	111,3
	29D	112,50	113,0	37,50	42,9	150	155,9
	Total	300	307,7	100	98,4	400	406,1
2007[2]	29A	18,75[3]	10,49	6,25[3]	0,99	25[3]	11,48
	29E		0,24				0,24
	29B	75,00	55,56	25,0	24,32	100	79,88
	29C	37,50	47,86	12,5	11,03	50	58,89
	29D	56,25	69,00	18,75	26,35	75	95,35
	Total	187,50	183,15	62,50	62,69	250	245,94

[1] TAC des sous-zones 29A, B et E combinées.
[2] Débarquements préliminaires.
[3] TAC des sous-zones 29A et E combinées.

Évaluation de la ressource

Les **taux de prises commerciales** moyens dans l'ensemble de la zone ont diminué depuis l'ouverture de la pêche, en 2001, le déclin étant plus grand dans la flottille de la totalité de la baie que parmi les pêcheurs de l'est de Baccaro (figure 2). En général, les taux de prises des deux flottilles se sont stabilisés dans les sous-zones A, B et C depuis 2005 et dans la sous-zone D depuis 2006. Les taux de prises continuent d'être plus élevés dans la sous-zone D que dans les autres sous-zones, mais partout ils dépassent les taux récents signalés dans la pêche du pétoncle dans la baie de Fundy (de 10 à 20 kg/h, MPO 2008).

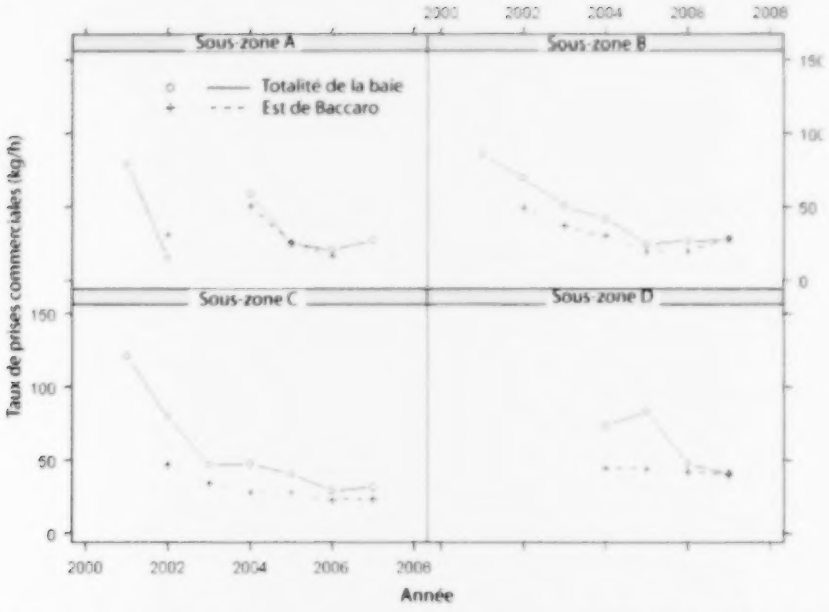


Figure 2. Tendances des taux de prises commerciales moyens (kg/h) de la pêche du pétoncle dans la ZPP 29, toutes sous-zones et flottilles confondues.

Un modèle d'appauvrissement a été ajusté en fonction des données sur les taux de prises commerciales quotidiennes pour estimer l'exploitation en 2007. Au nombre de ses principales hypothèses, ce modèle considère que tous les prélèvements venus d'une population au cours de la saison étaient dus uniquement à la pêche. Compte tenu de la courte saison de pêche, cela devrait se confirmer. Le taux de prises quotidien dans la sous-zone A a diminué de plus de la moitié au cours de la saison de pêche, pour aboutir à des prises totales de 11,5 t. Le taux d'exploitation médian dans la sous-zone A en 2007 a été estimé à 0,54 (intervalle de confiance de 95 % : 0,31-0,69). Ce fort taux reflète plutôt des conditions locales que la situation dans l'ensemble de la sous-zone, car la pêche s'est limitée à quelques endroits de la sous-zone A.

La baisse du taux de prises dans la sous-zone B a été plus progressive et le taux d'exploitation médian y a été estimé à 0,13 (intervalle de confiance de 95 % : 0,01-0,26) pour des prises de 80 t. Les taux de prises ont diminué davantage dans les sous-zones C et D (fig. 2) que dans la sous-zone B, avec des taux d'exploitation médians de 0,21 (intervalle de confiance de 95 % : 0,03-0,39) et de 0,16 (intervalle de confiance de 95 % : 0,01-0,40), respectivement.

Un **relevé scientifique** d'après-saison est réalisé en commun par l'industrie et le MPO depuis 2001. Depuis le début de ce relevé, quatre navires de l'industrie y ont participé. En 2001, le relevé avait été fondé sur un plan simple d'échantillonnage aléatoire dans toute la zone. De 2002 à 2004, les sous-zones A à E ont été définies comme strates, et on a procédé à un échantillonnage au sein de chaque strate. Faute de temps, la sous-zone E n'a pas toujours été incluse dans le relevé. On considère cette sous-zone comme un habitat marginal du pétoncle et de ce fait elle est moins prioritaire dans le relevé. En 2005, la stratification a été fondée sur les types de fond superficiels déterminés d'après le relevé de cartographie multifaisceaux et d'après l'analyse de vérification sur le terrain de la géologie superficielle dans la ZPP 29. À compter de 2006, les traits ont été effectués au hasard parmi les strates superficielles au sein des sous-zones.

Les tendances temporelles des pétoncles de taille commerciale (≥ 100 mm de hauteur de coquille) et des recrues (90-99 mm de hauteur de coquille) sont représentées à la figure 3. Les pétoncles dont la coquille a une hauteur se situant entre 90 et 99 mm en 2007 devraient atteindre la taille commerciale en 2008 et elles se limitent maintenant essentiellement à la sous-zone C, tandis que de 2003 à 2006 cette catégorie de taille était abondante et répandue dans l'ensemble des sous-zones C et D. Les estimations de l'abondance des pétoncles de taille commerciale et de recrues d'après le relevé continuent de se situer à leur plus bas niveau ou près de leur plus bas niveau de la série chronologique. Tel qu'indiqué dans l'évaluation de l'an dernier, il est très difficile de suivre les cohortes dans les données sur les hauteurs de coquille, en particulier dans les sous-zones B et D, où on a connu une grande abondance de pétoncles de taille commerciale (en 2002 dans la sous-zone B et en 2005 dans la sous-zone D), qui n'avait pas été précédée d'une abondance correspondante de recrues. De ce fait, les modèles de population fondés sur ces données du relevé n'ont pas été utiles.

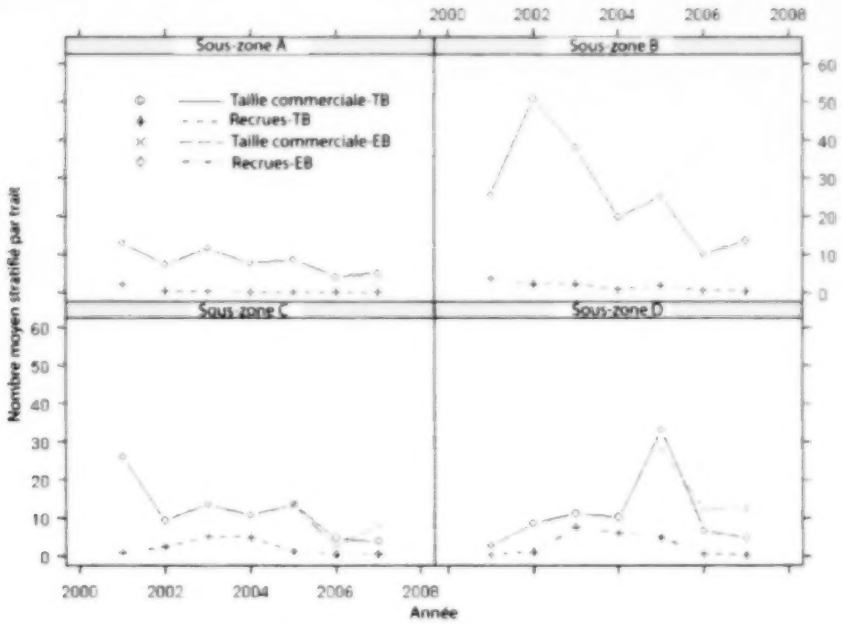


Figure 3. Tendances annuelles du nombre moyen par trait de pétoncles pleinement recrutés (≥ 100 mm) et de recrues (90-99 mm), d'après les relevés scientifiques par sous-zone, dans la ZPP 29. Les données Taille commerciale-TB et recrues-TB correspondent aux estimations provenant des navires de la flottille de la totalité de la baie (TB) Julie Ann Joan *(2001-2003, 2005-2007) et* Branntelle *(2004), tandis que les données Taille commerciale-EB et recrues-EB correspondent aux estimations provenant des navires de la flottille de l'est de Baccaro (EB)* Overton Bay *(2005) et* Faith Alone *(2006 et 2007).*

L'observation la plus importante découlant du relevé de 2007 résidait dans l'abondance et l'étalement des pétoncles de 1 et 2 ans (< 50 mm de hauteur de coquille). Ces pétoncles étaient présents dans la totalité de la zone, leurs plus fortes densités se trouvant dans la sous-zone A. Ce sont des pétoncles de la même catégorie de hauteur de coquille que ceux observés dans toute la ZPP 3 au cours du relevé de juin (MPO 2008). Les estimations de l'abondance de cette classe d'âge sont, au mieux, qualitatives, compte tenu de la sélectivité de l'engin de relevé, et il sera nécessaire de confirmer l'effectif réel de ces classes d'âge dans le relevé de 2008.

Prises accessoires de homard

C'est dans la sous-zone B que le nombre moyen de homards par trait dans le relevé sur le pétoncle a été le plus élevé, se situant à environ 3 homards par trait (fig. 4). Le taux de prises de homard était le plus élevé de la majeure partie de la série dans la sous-zone B. Dans les sous-zones A, D et C, le taux de prises était en général inférieur à 1 homard par trait. Le relevé dans la ZPP 29 a eu lieu en septembre de 2001 à 2003 et en octobre de 2004 à 2007; on ne sait pas quel effet a la période du relevé sur les prises accessoires.

La surveillance régulière des prises accessoires de homard dans cette pêche par des observateurs embarqués est unique par rapport aux autres pêches du pétoncle. La présence d'observateurs est requise dans chaque flottille, à raison d'une journée de pêche observée par navire en activité au cours d'une saison de pêche. Ainsi, on a recueilli des données d'observateurs sur 41 jours, toutes portant sur la flottille de la totalité de la baie. Les journées de pêche ayant fait l'objet d'une observation représentent 3,5 % de toutes les journées de pêche dans la ZPP 29, soit un recul par rapport aux 3,8 % de 2006. les années précédentes, la présence d'observateurs portait sur 8 à 21 % des journées de pêche.

La plupart des homards capturés au cours des sorties durant lesquelles un observateur était présent provenaient de la sous-zone B, comme les années précédentes (fig. 5). Dans les sous-zones A, C et D, il n'y avait pas de homard dans la plupart des traits. Sur les 194 homards capturés accessoirement en 2007 lors de sorties au cours desquelles un observateur était présent, 126 étaient indemnes, 34 étaient blessés, 4 étaient morts et aucune information n'a été consignée au sujet des 30 autres. Le nombre total estimé de homards capturés accessoirement durant la pêche du pétoncle dans la ZPP 29 a été de 5 396. Ce nombre ne représenterait qu'une faible portion (< 0,1 %) du homard débarqué par les homardiers de la ZPP 34 dans la zone correspondant à la ZPP 29 en 2006-2007.

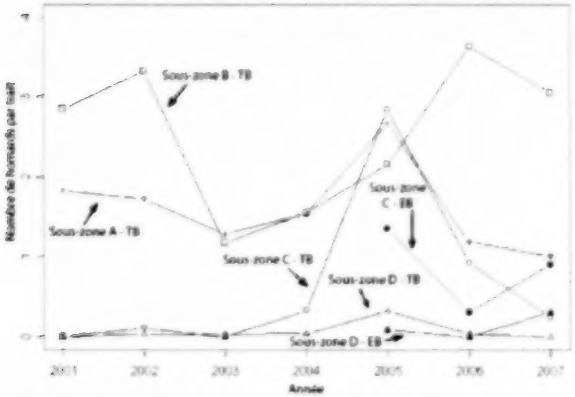


Figure 4. Nombre moyen de homards par trait dans le relevé annuel sur le pétoncle de la ZPP 29.

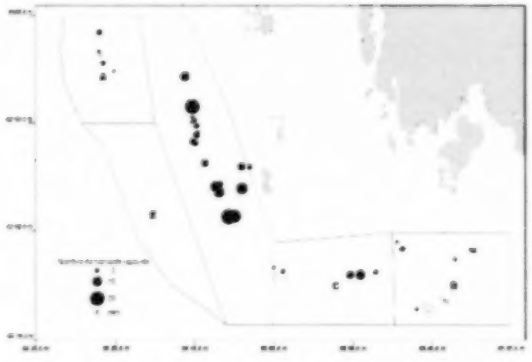


Figure 5. Lieux de provenance et nombre des homards capturés par trait dans le cadre des sorties de pêche surveillées par un observateur dans la ZPP 29 en 2007. Les x correspondent à des endroits où aucun homard n'a été capturé.

Autres prises accessoires

Outre les prises de homard, les observateurs présents à bord des pétoncliers consignent toutes les autres prises accessoires de poissons et d'invertébrés. Ce sont en tout 113 types d'animaux, dont on n'a identifié dans certains cas que le genre ou la famille, qui ont été signalés comme prises accessoires dans cette pêche depuis 2001. Toutefois, les observateurs ne notent pas la condition de ces animaux et on ne sait rien de leur taux de survie après leur remise à l'eau.

Les poids estimés des prises accessoires sont approximatifs, car les observateurs consignent en général les plus bas poids comme étant d'un kilogramme. Il est probable que cette façon de procéder a abouti à une surestimation du poids des plus petits animaux (comme les chabots et les crabes). S'ajoute à cela le fait qu'en 2007 le nombre d'observateurs présents dans la pêche a été bas par rapport à 2001-2005 et que par conséquent les estimations des prises sont vraisemblablement moins fiables que les années précédentes.

De 2001 à 2007 les plus fortes captures accessoires moyennes ont été celles de crabe nordique et de crabe commun, qui se chiffraient à 13 t et 12 t, respectivement. L'estimation de 18 t de prises de bernard l'ermite en 2007 ne semble pas réaliste et elle est probablement due au fait que le plus bas poids est assimilé à 1 kg. Les chabots, les raies, les baudroies et les poissons plats sont l'autre grand groupe d'espèces présentes dans les prises accessoires de la pêche du pétoncle. À l'exception du chabot, il s'agit des mêmes espèces dont la présence ou l'absence était indiquée dans les résultats présentés l'an dernier (MPO 2007). Tel que signalé dans la dernière évaluation, l'identification des diverses espèces de raie mérite attention.

Les gadidés étaient parmi les espèces les plus rares dans les prises accessoires, soit que leurs prises annuelles étaient faibles (morue : de 0,01 à 0,09 t), soit que ces espèces n'étaient présentes qu'occasionnellement parmi les prises de pétoncle (aiglefin, goberge, merluche blanche).

Sources d'incertitude

C'est la première fois qu'on applique la méthode d'analyse de l'appauvrissement aux données concernant cette ZPP. Les hypothèses d'absence de recrutement, de mortalité naturelle et de croissance minimale durant la saison de pêche n'ont pas été vérifiées. Ne l'a pas été non plus l'hypothèse selon laquelle tous les pétoncles de taille commerciale présentent une égale vulnérabilité à la pêche.

Le manque apparent de données sur la dynamique de la population dans les estimations du relevé est un problème qu'il faut régler pour valider l'analyse des données sur le taux de prises commerciales. On procède actuellement à une révision des cartes sur le type de fond superficiel pour y intégrer des données de sonar à balayage latéral et des données sismiques. Les données du relevé seront analysées de nouveau une fois que les nouvelles cartes seront disponibles.

Les estimations de prises accessoires de 2007 sont moins fiables que les années précédentes en raison d'une moindre présence d'observateurs.

On sait peu de chose du recrutement et de la mortalité totale des pétoncles dans cette zone.

CONCLUSIONS ET AVIS

Il y a deux signes importants provenant des relevés annuels qu'on peut considérer comme révélateurs de l'état du stock. D'abord, il ne semble pas y avoir un grand nombre de pétoncles dont la hauteur de coquille se situe dans la fourchette des 90-99 mm qui seront recrutés à la pêche en 2008; par conséquent, l'abondance des pétoncles de taille commerciale en 2008 ne devrait pas être supérieure à celle de 2007. Ensuite, la prochaine classe d'âge supérieure à la moyenne qui doit être recrutée à la pêche n'atteindra pas une hauteur de coquille ≥ 100 mm avant 2010 ou 2011 et, par conséquent, l'effectif de la population de pétoncles de taille commerciale restera inchangé ou diminuera jusque-là, selon les taux d'exploitation et la mortalité naturelle des deux prochaines années.

D'après les données des courbes de croissance et le poids moyen des chairs dans l'échantillonnage des prises commerciales, la croissance de la biomasse devrait être de l'ordre de 7 à 16 % dans les diverses sous-zones en 2008. Actuellement, on n'a pas assez de connaissance sur l'équilibre entre la croissance, le recrutement et la mortalité naturelles des pétoncles de ces sous-zones pour déterminer quels seront les niveaux de prises d'après la production excédentaire. Dans la baie de Fundy, un taux d'exploitation inférieur à 0,2 semble se traduire en moyenne par une biomasse stable ou plus élevée (MPO 2008); toutefois, la grosseur des chairs dans les prises de cette région semble inférieure à celle des pétoncles de la ZPP 29 et le potentiel de croissance plus élevé.

Le maintien en 2008 de taux d'exploitation de l'ordre de la croissance attendue dans la biomasse des sous-zones B, C et D devrait se traduire par des baisses faibles ou négligeables de la biomasse de la population, à condition que le recrutement compense les pertes dues à la mortalité naturelle. Autrement dit, les prises de 2008 devraient être de l'ordre de 65, 22 et 61 t dans les sous-zones B, C et D, respectivement (tableau 2). Si le même raisonnement était appliqué à la sous-zone A, le niveau de prises recommandé dans cette zone serait inférieur à 1 t. Tel qu'indiqué précédemment, l'estimation de l'exploitation dans la sous-zone A ne reflète probablement pas la situation dans l'ensemble de la zone et les prises recommandées pourraient être supérieures. Toutefois, compte tenu des fortes densités de pétoncles de la classe d'âge 2005-2006 observées dans la sous-zone A, la pêche devrait être limitée pour permettre une amélioration de la survie des jeunes pétoncles dans ces eaux.

Tableau 2. Gain escompté dans la biomasse de 2007 à 2008 par suite de la croissance dans chaque sous-zone de la ZPP 29. La médiane B_0 est la biomasse estimée de pétoncles de taille commerciale avant la pêche de 2007 et elle a été estimée d'après le modèle d'appauvrissement. Dans l'estimation de la biomasse après la pêche de 2007, on tient pour acquis qu'il n'y a pas d'autres prélèvements que ceux de la pêche.

Sous-zone	*Médiane* B_0	*Débarquements* 2007 (t)	*Biomasse (t) après la pêche de 2007*	*Gain escompté de la croissance (t)*
A	18,9	11,5	7,4	0,7
B	598,8	79,9	518,9	64,9
C	252,3	58,9	193,4	22,2
D	513,6	95,4	418,2	60,7

Il n'y avait pas suffisamment d'information provenant du relevé pour recommander un niveau de prises dans la sous-zone E. Les débarquements de pétoncle en provenance de cette sous-zone se sont situés entre 0 et 11 t depuis l'ouverture de cette pêche, en 2001, et il est probable que l'habitat de cette sous-zone n'est qu'un habitat marginal du pétoncle.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

De juillet à octobre, pendant la mue, les homards sont moins mobiles, plus susceptibles de se blesser et occupés à s'accoupler. Des mesures ont été prises pour éviter de pêcher le pétoncle durant les périodes et dans les zones où les homards sont présents en grandes concentrations ou ont une carapace molle. La fermeture d'une partie de la sous-zone B les années précédentes en raison des fortes prises accessoires de homard est un exemple du genre de mesures qu'on peut prendre.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

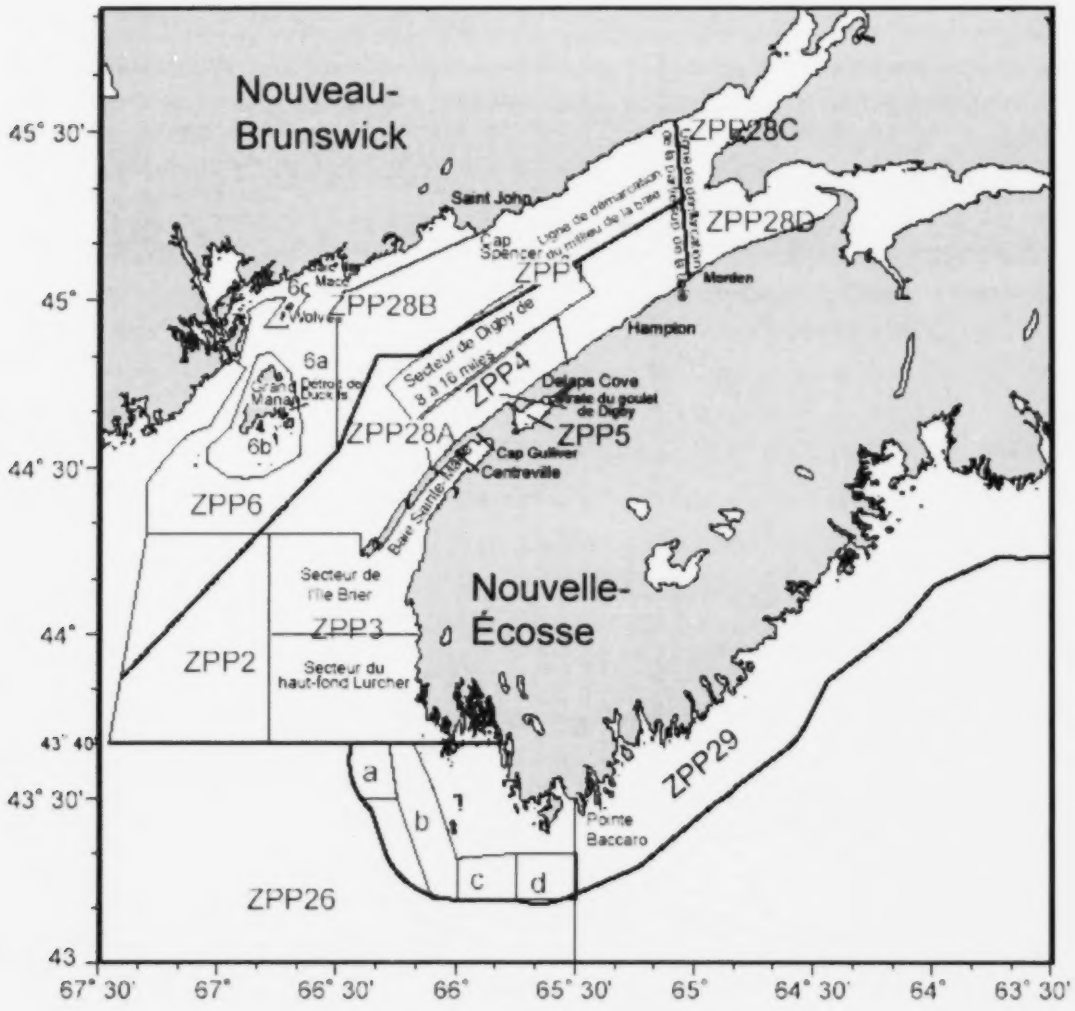
MPO, 2007. Évaluation du stock de pétoncle (*Placopecten magellanicus*) de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30' O. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis. sci. 2007/029.

MPO, 2007. Évaluation des stocks de pétoncles (*Placopecten magellanicus*) des aires de production de pétoncles 1 à 6 dans la baie de Fundy. Secr. can. cons. sci. du MPO, Avis sci. 2007/054.

Smith, S.J., M.J. Lundy, S. Rowe, D. Pezzack, and C. Frail. 2007. Scallop Fishing Area 29: Stock Status and Update for 2007. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2007/029

Smith, S.J., S. Rowe, M.J. Lundy, J. Tremblay, and C. Frail. 2008. Scallop Fishing Area 29: Stock Status and Update for 2008. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2008/033.

Annexe 1. Emplacements et noms des lieux de pêche côtière du pétoncle.



POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Contactez : Stephen Smith
Division de l'écologie des populations
Ministère des Pêches et des Océans
Institut océanographique de Bedford
C.P. 1006, Dartmouth
(Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2

Tél. : 902-426-3317
Téléc. : 902-426-1862
Courriel : smithsj@mar.dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
C.P. 1006, succursale B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070
Télécopieur : 902-426-5435
Courriel : XMARMRAP@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa majesté la Reine du chef du Canada, 2008

An English version is available upon request at the above address.

LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO. 2008. Évaluation du stock de pétoncle (*Placopecten magellanicus*) de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30' O. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis. sci. 2008/039.